ISSN: 0763 - 7756

Grandes cultures

Le 7 Avril 1987

n°5

C O L Z A Méligèthes : Soyez vigilant

CEREALES

Le point sur les maladies

COLZA

Stades (Boutons accolés cachés - D1 (Inflorescences principales dégagées - D2

MELIGETHES

★ Situation

Des captures parfois importantes ont été notées dès le 24/03. Elles sont modérées actuellement.

<u>▶ Préconisations</u>

Il est rappelé que le Colza est sensible aux attaques de méligèthes du stade D1 jusqu'à l'ouverture des premières fleurs. Les dégâts sont d'autant plus graves que les arrivées sont précoces sur un Colza peu avancé (Stades D1 - D2).

Soyez très attentif actuellement. Examiner les inflorescences. Traiter dès que le seuil est atteint

-Aux stades D1 - D2: un insecte par inflorescence

-Dès le stade ε (boutons séparés) : 2 à 3 insectes par inflorescence Utiliser un insecticide homologué.

CHARANÇON DE LA TIGE

Dans l'Allier, le traitement charançon a dû être effectué la semaine dernière. Ce traitement protégera en même temps contre les méligèthes.

MALADIES

La situation est inchangée depuis notre dernier bulleting

- _ N° de série : 545
- PROTECTION DES VEGETAUX

RN 89 Marmilhat 63 370 LEMPDES

- Publication périodique
- _ Directeur Gérant : B . MORIN
- CPPAP N° 525 AD Abonnement Annuel: 140 F
- Chèques : Régie de recettes D.R.A.F.
- _ Imprimerie D.R.A.F.

CEREALES

(Redressement - 4 à 5 (semis d'Octobre) Stades (à (Tallage

MALADIES

★ Situation

Le réseau d'observations commence à fonctionner.

- 1 Blé : En semis précoces
 - * Présence de piétin-verse sur graines externes (zones habituelles)

* Taches de rhizoctone bien visibles

* Pustules de rouille brune sur les feuilles âgées

- * En LIMOUSIN : septoriose (tritici) sur les feuilles basses.
- 2 <u>Orge</u>
 - * Présence de rhynchosporiose à la base des plantes (Limousin, Allier, Haute-Loire, notamment)
 - * Observation de quelques pustules de rouille.

★ Préconisations

Il est trop tôt pour décider d'une intervention. Cette année, il faudra surveiller attentivement la rouille brune.

⊗ Conserver le dépliant vert, joint. Il y sera fait référence durant la campagne (choix de produits).

LE POINT SUR LE PIETIN-VERSE

La note jointe présente la lutte contre le piétin-verse en 1987.

★ Situation en AUVERGNE

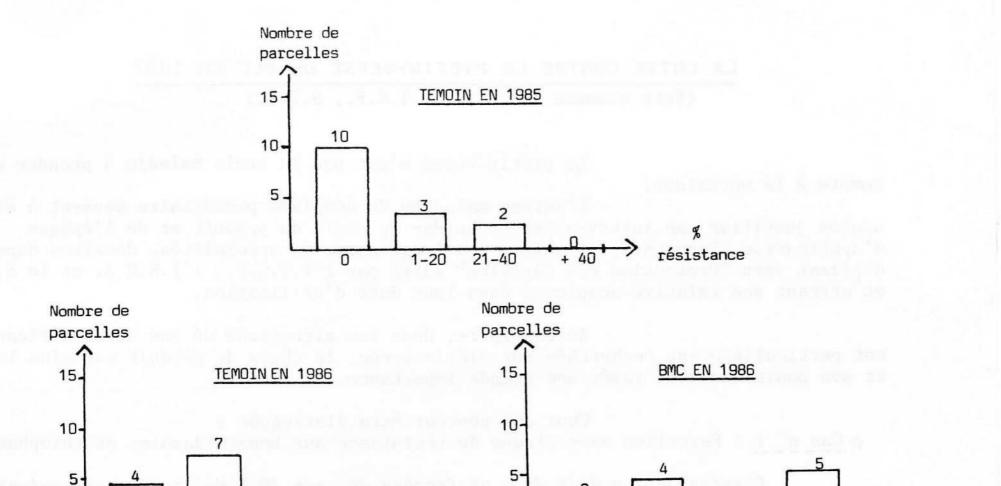
Dans notre région, le piétin-verse est surtout présent dans l'Allier (en Sologne et Bocage), très localement dans le Puy-de-Dôme (secteur ISSOIRE) et en Haute-Loire (secteur BRIOUDE).

Afin d'étudier la résistance aux benzimidazoles, des tests ont été effectués par notre Laboratoire Régional sur ll situations de l'Allier (parcelles de faible résistance en 1985).

Les résultats

En 1986, on assiste à une progression nette de la résistance.

- Fréquence moyenne :
 - Témoin : 6,9 %
 - BMC : 38,1 %



Les travaux effectués nous montrent qu'il y a liaison du problème avec :

• Le nombre de BMC utilisés dans le passé :

* 6 à 7 BMC minimum : forte résistance

* 4 à 5 BMC : forte à moyenne

* Moins de 4 BMC : pas ou peu de résistance

• La première année d'utilisation des fongicides (fongicides avant 1982 forte résistance).

21-40

1-20

* Stratégie de lutte

1-20

Les parcelles à risque piétin-verse sont notamment présentes dans l'Allier (Sologne - Bocage)

- semis précoces (d'Octobre)

- "Pailles" nombreuses

■ Comment intervenir :

1) Exploitations ayant utilisé les fongicides à base de BMC avant 1982 (5 à 10 fongicides)

utiliser SPORTAK PF, SPORTAK M2

Le traitement sera effectué avant le stade 2 noeuds (7) car l'efficacité baisse fortement ensuite.

2) Exploitations ayant utilisé les fongicides à base de BMC à partir de 1982 (maximum 4 BMC)

utiliser encore en 1987 un fongicide à base de BMC

On peut intervenir sur une plus grande période (si 15 à 20 % des talles sont touchées profondément).

P,10

(Note commune I.N.R.A., I.T.C.F., S.P.V.)

Le piétin-verse n'est pas la seule maladie à prendre en

compte à la montaison.

D'autres maladies du complexe parasitaire peuvent à elles seules justifier une interveniton et guider le choix du produit et de l'époque d'application. Pour cela, il existe une large gamme de spécialités, décrites dans le dépliant vert "Protection des Céréales" édité par l'I.T.C.F., l'I.N.R.A. et le S.P.V., et offrant une relative souplesse dans leur date d'utilisation.

Au contraire, dans les situations où une bonne efficacité est particulièrement recherchée sur piétin-verse, le choix du produit est plus limité et son positionnement revêt une grande importance.

Ceux cas peuvent être distingués : ☆ Cas n° 1 : Parcelles sans risque de résistance aux benzimidazoles et thiophanates.

L'intervention doit être déclenchée dès que 20 % des talles présentent des symptômes de piétin-verse au niveau des gaines et juste avant le passage du champignon sur la tige.

Les produits à base de benzimidazoles possèdent une relative souplesse d'emploi, ce qui autorise des applications jusqu'à montaison quand le seuil est atteint tardivement.

☆ Cas n° 2 : Parcelles où existe un risque de résistance aux benzimidazoles et thiophanates.

Les produits utilisables doivent être appliqués précocement pour avoir leur pleine efficacité. La décision doit être prise au plus tard au stade 2 noeuds.

Deux possibilités se présentent alors :

● 1 - Parcelles où le piétin-verse se développe précocement et atteint le seuil de 20 % de talles attaquées superficiellement avant le stade 2 noeuds.

Les produits à utiliser sont :

- SPORTAK 45 à 1,66 1/ha

- PUNCH C à 1,2 1/ha

- SPORTAK PF à 1,5 1/ha

- TRIUMPH à 3,75 1/ha

- SPORTAK MZ à 1.33 + 4.7 1/ha

ATTENTION : Pour être pleinement efficaces sur piétin-verse ces produits doivent être impérativement utilisés à la dose mentionnée ci-dessus.

● 2 - Parcelles où les symptômes de piétin-verse sont encore peu développés au moment de la prise de décision.

Il n'est pas possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de prévoir l'évolution ultérieure de la maladie ni le type de souche qui se développera. Des études doivent être poursuivies sur les facteurs de développement de différentes souches de piétin, sur leur nuisibilité, et sur l'efficacité des différentes matières actives.

En attendant, le prochloraz seul (à 750 g/ha) ou associé au mancozèbe (à 600 g + 2 133 g/ha) a donné régulièrement satisfaction en 1986 et peut être préconisé.

		février 1987	he	herbicides	des that	Graminées	Dicoty- lédones
BLE TENDRE SEIGLE TRITICALE TRITICALE Semis Levée 1 feuille	3 feuilles 1 talle Plein tallage Fin tallage To 7 cm 1-2 nœuds	SPECIALITES COMMERCIALES	.ES Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)	FOLLE AVOINE PAY-GRASS PATURIUS VULPIN VICENIUS TOTALINE TEATURE TEATURE TEATURE	MATRICAIRE
antigraminées	dont folle	avoine - antidicotylédones	cotylé	dones			
- V V V O V V		AVADEX BW	Monsanto	3,5	trialiate 400 g/l	V • • • O O	4 4
* 4 4 4 4	ļ	ESCURAN	Ciba-Geigy	5 à 6 *	chlortoluron 400 g/1+trifluraline 140 g/1	4 0 0 0 0	0
* 0 4 0 4 0	1	DICURAN autosuspensible	Ciba-Geigy	2000 à 2500	chlortoluron 500 g/l-20 %	• • •	9
1444		CIBRAL AVADEX BW granulá	Ciba-Geigy Monsanto	4 4 9	chlortoluron 601 g/l+isoxaben 19 g/l	000000000000000000000000000000000000000	0 4
 	I	MEGAPLUS	C)anamid	. 2	pendiméthaline 200 g/l+imazaméthabenz 125 g/l	0 0 0	-
4 +	Н	ILLOXAN COMBI	Procida	2,4	imazamethabenz 125 g/l+difenzoquat 100 g/l diclofop-méthyl 300 g/l+loxynil 67 g/l+bromoxynil 67 g/l	04-	40-
antigraminées -	- antidicot	otylédones	riocida	,	alcotop=metry sou gri		4
		GLEAN T Du Pont	Du Pont de Nemours				
I	:	-	Bayer France	3,5 - 4	methabenzthiazuron 70 % + chlorsulturon 0,5 %	0 0 0	0
1 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4		SP	Sopra	00	chlométoxynii 25 % + néburon 24,75 %	V 0 0 0 V	0
I 4 4 4 4 0 0 0	:	PRODIX FLO	Rhodiagri	7-8	néburon 215 g/l+isoproturon 215 g/l	4 0 0 0 V	4 0
I 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4		ACORIT LL	La Littorale	9	néburon 30 %+ butraline 25 %	0000	0
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4		ВОСНАМР	R.S.R.	9	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	0 0 0 0	0 (
× < < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < 0		CHANDOR	Elanco	4 5	trifluraline 240 g/1+linuron 120 g/l	96	9 6
		C.T.	Lapin	2	וופטייטן ביט פון וויס פון וויס פון אין ביט פון וויס פון) (
X 4 4 0 4 0 0			La Littorale-Montedison	3,75	trifluraline 256 g/l + linuron 128 g/l	9 9 9 0 4	9
4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 -		_	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	000	00
× 0 1 0 1 4 0 0 0 1 4		TOADAN U	Sipcam-Phyteurop	4 6	Trinuraine 240 g/l + imuron 120 g/l		D 6
***************************************			Chanamid - Sonra	445	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %		0 0
4 4 4 0 4 4		10	Procida	0.00	isoproturon 200 g/l+trifluraline 200 g/l	4	0
I		IX07	Elanco	7	isoproturon 450 g/1+isoxaben 19 g/1	▼ ● ® O ○ ▼	0
1 4 0 0 4 4 0 0			BASF - Schering	5 à 6**	néburon 40 % + flurochloridone 5 %	V 0 0 0 V	0
		PREMIUM	Pépro	2.6	neburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	0 0	0 0
1 4 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		ses spécialités	Dayer rigine	2500 à 3600 q	néburon 60 %	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0
4 0 4 0	1	1X0 7	Elanco	3.5	isoproturon 450 a/1+isoxaben 19 a/1	0 0 4	0

R.S.R. 6 Elanco 4 Pépro 7,5 Clba-Geigy 4 Clba-Geigy 4 Clpa-mid - Sopra 4 Syanamid - Sopra 5 Elanco 5 à 6** BASF - Schering 5 à 6** Pejoro 5 à 6** Bayer France 2500 à 3600 g
BOCHAMP BOCHAMP CHANDOR CHANDOR CHANDOR FOXTO GRADIC TL, NEMINFEST IGRANE autosuspensible Clas-Geigy TERSIPLENE-FERMAX Spcam-Phyteurop TRAPAN-H TRAPAN-H TREPLIK Cyanamid 2,5 TREPLIK Cyanamid 2,5 Figure Cyanamid 2,5 TREPLIK Cyanamid 2,5 TREPLIK Cyanamid 2,5 Figure A 4 5 Figure A 4 4 5 Figure Cyanamid 2,5 TREPLIK Cyanamid 2,5 Figure A 4 5 Figure A 4 5 Figure A 4 6 Figure A 5 Figure A 6 A 6 A 7 Figure A 8 A 8 A 8 A 9 A 8 A 8 A 9 A 9
BOCHAMP
CHANDOR R.S.R. 6
BOCHAMP R.S.R. 6
BOCHAMP R.S.R. 6 CHANDOR Elanco 4 FOXTO GRADIC TL, La Littorale-Montedison 3,75 MEMINFEST IGRANE autosuspensible Clba-Geigy 4 TERSIPLENE-FERMAX Sipcam-Phyteurop 4 TRAPAN-H Cyanamid 2,5
BOCHAMP R.S.R. 6 CHANDOR Elanco 4 FOXTO GRADIC TL, La Littorale-Montedison 3,75 MEMINFEST IGRANE autosuspensible Clba-Geigy 4 TERSIPLENE-FERMAX Sipcam-Phyteurop 4
BOCHAMP R.S.R. 6 CHANDOR Filanco 4 FoxTo GRADIC TL, La Littorale-Montedison 3,75 NEMINFEST IGRANE autosuspensible Clba-Geigy 4
BOCHAMP R.S.R. 6
BOCHAMP RSR 6 CHANDOR Elanco 4 Pépro 7,5
BOCHAMP RSR. 6 CHANDOR Elanco 4
A A BOCHAMP RSR. 6

YECHEMILLE

CENT 7	Elanco		Elanco 1*** Isoxaben 125 g/l	0	0	0	0	0	
ariétés sensibles su chlortoluron : ABO, ALTO, APOLLO, . Crin, Feuvert, Galahad, Galaxie, Hobbit, Jade, Magis Ol., Rotonde, Sabre, Scipion, Tarquin, Unic, Vasco.	ABO, ALTO, AI HOBBIT, JADE ROUIN, UNIC, 1	POLLO, AQUILA, MAGISTER, M. VASCO.	AND BONDER, CARRIES SU CHIOLOGORIN, ABOUND, ADUILO, ADUILO, ADUILO, ADUILO, BELAVISO, BOREAL, CARAT, CARGIDOC, CARGO, CORIN, COSMOS, DAVID, DUCK, CAIN, FEUVERT, GALAHAD, GALAXIE, HOBBIT, JADE, MAGISTER, MARIGNAN, MARIS HUNSTMAN, MOULIN, NOUGAT, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, OL, ROTONDE, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO.	CORIN.	COSIA REAL,	AOS, D RECIT	AVID.	DUCK	
N D'HIVER ET DE PRINTEMPS	ET D	E PR	INTEMPS						
été indique la possibilité ement à ce stade		dose for	dose la plus faible sur orge d'hiver et blé dur de printemps ve dose folle avoire.						

MAUVAISES	Graminées	LLE AVOINE TURINS TURINS TURINS TURINS
ides and	Idea rest	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)
orhic		doses kg/ha ou l/ha
		Firmes
	tevrier 1987	SPECIALITES
Epoque d'application		evée feuilles talle lein tallage in tallage pi 1 cm pi 1 cm 2 nœuds

I	AVADEX BW granule Monsanto	8	trialiate 10 %	
post-levée des céréales d'hiver et de printemps	es d'hiver et	de pr	intemps	
antigraminées dont folle avoir	lont folle avoine - antidicotylédones	done		
4 4 4 4 4 4 1 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1	MEGAPLUS Cyanamid ILLOXAN COMBI Procida ILLOXAN CE Procida ASSERT M Cyanamid SUFFIX 425 Agrishell	5 4 . 24 - 3* 2 - 2.5* 3	pendiméthaline 200 g/l+imazaméthabenz 125 g/l imazaméthabenz 125 g/l+difenzoquat 100 g/l diclofop-méthyl 300 g/l+ioxynil 67 g/l+bromoxynil 67 g/l diclofop-méthyl 380 g/l MCPP 250 g/l+imazaméthabenz 78 g/l L-flampropisopropyl 200 g/l	00444
antigraminées - antidicotylédones	nes			
######################################	DICURAN microsec Cita-Geigy DOSANEX FL Sandoz diverses spécialités (1) TOLKAN S (1) Pépro FAGAL (1) Cita-Geigy BELGRAN (1) Rhodiagri FOXTAR (1) Rhodiagri FOXTAR (1) Pépro CARESINE 2 (1) BASF PRINTAN K (1) Procida	2000 à 2500g** 2000 à 2500g** 6,4 - 8** 1000 à 2000g** 5 - 6,5 à 9** 3,5 à 6,5* 6 à 9** 6 à 9** 6 à 9** 6 à 9**	chlortoluron 20 % chlortoluron 500 g/l métoxuron 500 g/l seproturon soproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l isoproturon 290 g/l + dinoterbe 190 g/l isoproturon 300 g/l + MCPP158 g/l + loxynil 52 g/l isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + loxynil 62 g/l isoproturon 208 g/l + MCPP 146 g/l + bifenox 125 g/l isoproturon 215g/l + dchlorprop 215g/l + bentazone 100g/l isoproturon 215g/l + MCPP 243 g/l méthabenzthiazuron 70 %	0000000004
Varieties sensibles su chlortoluron, métoxuron : ABO, ALTO, ADULLO, ADULLO, ADULLO, ABELAVISO, BOREAL, CARAT, CARGIDOC, CARGO, CORIN, COSMOS, DAVID, MAGISTER, MARIGNAN, MARIS HUNSTMAN, MOULIN, NOUGAT, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO AMTIGICOTY LEGO OF STATEMENT OF STATEM	A, ARMINDA, BELAVISO, BOREAL, CARA N, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTI	T, CARGIDOC, C	PARUNA, NOUGAT, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO. **SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO. **SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO. **SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO.	IT, GALAHAD, GAL
	Stade d'utilisation possible			 Résultats satis

N.	9			No die
porhicido		doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha		2500 à 6000 g 3 à 4
2		Firmes		La Ouinoléine
	février 1987	SPECIALITES COMMERCIALES		nombreuses spécialités PERSEVTOX
Epoque	d'application	AVOINE 3 feuilles 1 talle Plein tallage Plein 1 cm Epi 1 cm	se	11
	NPS	AVOINE	traitements précoces	046
	PRINTEMPS	OBGE BEE DOB	è	000
S	P.	BLE TENDRE	ā	000
CEREALES		SEIGLE	Its	*44
GEA	_	AVOINE	e	044
	HIVER	ORGE	He	044
		BLE TENDRE	ite	* 4 * 0 4 *
		DUCK TENDINE	60	0 4 4

RENOU, OISEAU (1)

VERONIQUES

MATRICAIRE

NOITAJUMROR

Firmes		La Ouinoléine Pépro	Agrishell Du Pont de Nemours	tes jeunes	Ciba-Geigy - CFPI	Ciba-Geigy - CFPI Rhodiagri	Rhodiagri	Pépro	Elanco - Pépro	Elanco	The same of the sa
		nombreuses spécialités PERSEVTOX nombreuses spécialités nombreuses spécialités HERBOGIL liquide D	BLADOTYL ALLIE	traitements efficaces sur plantules et plantes jeunes	CERTROL H. MAESTRO II	AUROCH	OXYTRIL M ACTRIL M	FOXPRO	BIFOX - EXEL	TRIFOX	
1-2 noe				5		.1		-	T	_	
Steuille Stried - Stried	se	11111	4	s sul	H	NO.	H		1	1	
AVOINE	traitements précoces	04000	0 4	Ö	00	01	00	0	0	4	
ORGE	ŏ	00000	.0	20	00	00	0.0	0			
BLE DU	ré	0000	0 4	E	00	01	00	0	0	⋖ -	
ADITICA BLE TEI BLE DU	0	0000	0 4	0	00	01	00	0		⋖ •	
ADITIRT	Its	*44**	* 4	Its	*	11	* *	0	*	⋖ -	
SEIGLE	e	04400	0 4	6	00	0	00	0	0	⋖ .	
AVOINE	E	04400	0 4	E	00	0 1	0 0	0	0	4	
OBGE	te	04400	9 9	te	9 0	00	9 0		0	0 (
BLE TEN	a	04400	00	a	0.0	0 0	9 6	0	0	0	
						-	-	-			

00000 00

00000 00

ооошо о 1

00000 00

ONACOARBLOSOLII	<u>a</u>	COSESECE		19524 g g g g g g g
Ayoure	es sur p	mijiirii	nœnds	11
000100004400044	D .00	040440000	à à 2	0 000000000
00010000	effica	90000000	llage	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
* ********	ta	*4***44*4	nts tall	* *******
000 000 4	ments	040440000	me	• • • • • • • • • • •
000 000000000000000000000000000000000	raite	00000000	raite	0 000000000

lantules, pl	CYDEXONE supe CEPEDIC MP QUINOREXONE S HERBARON B KORIL TRINOL super DIPTYL PRINTAZOL total		LINOXONE extra GALIUM extra nombreuses spé STARANE 200 ARIANE PRINTAGAL BASAGRAN liqui BASAGRAN DP II BROMINAL triple SATURYL
es sur pl épi 1 cm	1111111111	spnaou :	11/11/11
ace:	040440000	à 2	0 00000000
s effics tallage	90000000	age	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
ts e	000000000	s tall	0 000000000

	10000	- Ganaa		-
Ē	CEPEDIC MP	Sipcam - Phyteurop	3-4	dicar
	QUINOREXONE SP	La Quinoléine	3-4	dicar
	HERBARON B	La Littorale	2-3	dicar
	KORIL	La Quinoléine	2-3	dicar
	TRINOL super	La Littorale	3,5 - 4	dicar
	DIPTYL	Agriphyt	3,5 - 4	dicar
:	PRINTAZOL total	Procida	3-4	piclo
:	PRINTAZOL N	Procida		piclo
i.	LINOXONE extra	Sipcam - Phyteurop	4-5	MCP
	GALIUM extra nombreuses spécialités	ra dullyoleine	600 à 1200 g	MCP
	STARANE 200	Prochimagro	-	fluro
	ARIANE	Prochimagro	2,5 - 3	MCP
	PRINTAGAL	Procida	2-2,5	2,4 [
	BASAGRAN liquide	BASF	2,5	bent

0000mm00000

0 4000000000

0 4000000000

4 440400000000

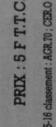
0 0 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0

о ошшшоошшшооо

нн	traitements début montaison
• 4000	4444044
0000	4040000
44***	4*****
00000	444400
00000	trait

nombreuses spécialités		1800
(1) ATTENTION : Mauvaises herbes à levée	nerbes	a levée
	ľ	ŀ
	ı	ı

I S H S S S S S



H P L N CHOSPORIOSE

1+3,5 12,5 12,5 12,5 2 2 25 25 25 1 1 0 2-0-000 _______ traitem

Rb													ı
1													
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	BAYFIDAN CORBEL BAS CORBEL QUII VIGIL CALIXINE	BAYFIDAN CORBEL BASF CORBEL QUINO VIGIL CALIXINE CALIXINE	7 7 W	Bayer BASF La Oumoléine Sopra BASF/Agrishell Agrishell	triadiménol 25 fenpropimorphe 750 fenpropimorphe 750 diclobutrazol 125 tridémorphe 750 tridémorphe 11+mar	- 19pe 39				9+++6		EEEEEE	PERSONAL PROPERTY.
S													
12.5	SM 85	SCHERING	1	Schering		160					H		
	Nombre				soufre 8000 g/ha soufre 8000 g/ha					1191			
s soufre L : ACTIOL soufre PM : KUM	L, MICROTI	HOL SP LIQ, SOLFRAME CROTHIOL SP, SODIL B	SULTOX SP FL. SOI THIOVIT MICROBILL	FO LIG.	ZER, TECHNO'SOUR	TRE.							
S													
7.5 7 2.5 1.5	MANEO DITHAN CALIDA DACON Nombre	s s		R.S.R. La Littorale Rhodiagri Sipcam	manèbe 435 mancozèbe 455 iprodione 175+ carbei chlorothalonii 75 manoozèbe 3200 g/ha chlorothalonii 1100 g/	nd. 87,5 a ha			Elene,	==	10		
ance			ssand	9				Ep	odnes d'ag	pplication		fevrier	198
	Ē	iii iii	concentration en g/l	ESPECES		Doses (I/ha)		Début montaison (épi 1 cm)	buson 1	S noeuds	appantion dernière feuille	Gonflement	Début épisison (1res barbes)
87		chlorméquat chlorure + chlorure de choline	460		hiver printemps er et printemps eigle hiver	2.0 1.5 3.5 3.0		П			0-2-1	1	
Sipcam P		chlorméquat chlorure	460	Blé tendre Blé dur hiv	hiver	2,0	T	+					
79 01		chlorméquat chlorure	750	Blé tendre Blé dur hive	hiver	2,0	1	-					
0		chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquin	460 35 10			(') +2.0							
	BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + carbendazime	460 40 100		hiver	2,0						C Clos	
78		éthépon	480	Orges hiver Bié dur hive Bié tendre I Seigle	er hiver	1,0 1,5 1,0 1,0-1,5				Ш	Ш	1,,,	•
	BASF	mépiquat chlorure + éthéphon	305	Blé tendre Blé dur hive Orges hiver Triticale	hiver	2.0 2.5 2.5 2.5				Щ			
CIE	ba-Geigy Littorale	chlorméquat chlorure + éthéphon	300		hiver	2,0			Ш	111			
	Nombreuses spécialités soufre L: ACTIOI Nombreuses spécialités soufre PM: AUM Nombreuses spécialités mancazèbe PM: DITH Nombreuses spécialités soufre PM: KUM NOMBEL 5 CYCOCEL CS CYCOCEL CS CALIVERSE GREIGARIX CYCOCEL CC CYCOCEL	SUBSTANTIANS SPECIALITES COMMERCIALES SPECIALITES COMMERCIALES COMMERCIALES SPECIALITES COMMERCIALES FINANCIALITES FINANCIAL	S SAPROL PROCHINGAGE SAPROL PROCHINGAGE SAPROL PROCHINGAGE SOUTE L: ACTIOL, MICROTHIOL SP LG, SOLFRAME SOUTE L: ACTIOL, MICROTHIOL SP LG, SOLFRAME SOUTE L: ACTIOL, MICROTHIOL SP LG, SODIL B To DITHANE LF CALIDAN MANEOR BASP CHIDAN MATIERES ACTIVES Firmes Chlorméquat chlorure BASP Chlorméquat chlorure Herbon Chlorméquat chlorure Chlo	125 125 126 S. N. 85 SCHERING L O	S. M. 65 SCHERING	S. M. 65 SCHERING	SS SCHERING L SCHERING L Scheng Scote 60-merbe 16) SAME SCHERING L SCHERING L SCHERING SCHERING SCHERING SCHERING L SCHERING SCHERING L SCHERING SCHERING L SCHERING	STATE CALLICHEE B PRI	S SIN 85 SCHERING L SOMEONY SCHERING L SOMEONY SCHERING TO SCHERING L SOMEONY SCHERING TO SCHERING L SOMEONY SCHERING SCHERING L SOMEONY SCHERING SCHERING L SOMEONY SCHERING	S SIN 85 SCHERING L SOMEONY SCHERING L SOMEONY SCHERING TO SCHERING L SOMEONY SCHERING TO SCHERING L SOMEONY SCHERING SCHERING L SOMEONY SCHERING SCHERING L SOMEONY SCHERING	SS SHE OS SCHEINING I. Coherry louts 80 - months 80 -	CALLINING IN SCHERING	SS SEASONER SEASON SERVING SEASON SERVING SEASON SERVING SOFT THE SEASON SERVING SEASON SEA

	Jadilod %		% POLIDRE			
RAVAGEURS	ТРАТЕР	MATIERES ACTIVES	G/L LIQUIDE	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	DOSE/HA
LIMACES		mercaptodimethur	4%	MESUROL	Bayer	20 granulés/m³
	Application de surface automne-hiver, début de printemps :			HELARION (mini granulés)	Scac-Fisons	
	 si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée, des l'appartion des dégâts. 	metaldéhyde	5%	HELUGEC	Spicam/Phyteurop	25 à 35 oranulés au m²
	(Répèter l'intervention si nécessaire.)			LIMATIC (mini granulés)	SICA CAS	-
				SUPER HELICIDE (mini granulés)	s) Sedagri	
PUCERONS		alphaméthrine	1/6 0S	FASTAC	Agrishell	0,21
vecteurs de		bifenthrine	1/6 001	TALSTAR	Pepro	0,075 1
la jaunisse		cyfluthrine	1/6 09/I	BAYTHROÏD	Bayer	0,31
de Porge			1/6 001	CYMBUSH	Sopra	0,21
	- à partir du stade 1 ou 2 feuilles	The State of the S	1/6 001	KAFIL Super	La Quinoléine	0,21
	- si 15% de plantes portent au moins un puceron	cypermethrine	1/6 0S	MASTOR	R.S.R.	0,41
	+ traitement immedial		50 9/1	RIPCORD 5	Agrishell	0,41
	- 51 monts, he traiter que si des puderons sont encore cuserves ad cour. de 10 jours		1/6 001	SHERPA 10	Pepro	0,251
		deltamethrine	25 g/l	DECIS CE	Procida	18'0
		fenvalerate	1/g 001	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,25 I
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,21
		lambda cyhalothrine	1/6 05	KARATE	Sopra	0,151
TORDEUSE		alphaméthrine	1/6 05	FASTAC	Agrishell	0,21
Cnéphasia	1 10 m. 15 mai Abe l'annantion des premiere nincements		1/6 001	CYMBUSH	Sopra	0,25 I
	+ 10 du 10 mai des l'apparation des prantiers princetterns	cypermethrine	1/6 001	KAFIL Super	La Ouinoléine	0,251
-	2 - sur orge de printemps : une larve/20 talles	deltamethrine	25 g/l	DECIS CE	Procida	0,31
	- sur céréale d'hiver : 1,5 à 2 larves/20 talles	fenvalerate	1/6 001	SUMUCIDON 10	Agrishell	0,351
	A COLUMN TO THE PARTY OF THE PA	lambda cyhalothrine	1/6 0S	KARATE	Sopra	0,1251
CECIDOMYIES des fleurs de bié	1 vol de cecidomyles signalé +					
	2 temps calme et chaud (> 15°C)	endosulfan + thiométon	200 g/1+66,7 g/1	SERK	Sandoz	21
	3 blé à l'éplaison+moucheron en position de ponte sur les épis (observer le soir)	Street .		10,000,000,000		
PUCERONS		alphamethrine	1/6 0S	FASTAC	Agrishell	0,31
sur épi		bifenthrine	1/6 g/1	TALSTAR	Pepro	1 90'0
		deltaméthrine	Z5 g/l	DECIS CE	Procide	0,251
				AGROPHYTE	Phyteurop	
	1 population en croissance rapide à l'éplaison (double en 15 jours ou triple	endosulfan	350 g/l	TECHN'UFAN	Sipcam France	1,51
	en 8 jours)			THIODAN 35 CE	Procide	
	+	endosulfan + thiometon	200 g/l+66,7 g/l	SERK	Sandoz	. 1,51
	2 1 épi sur 2 colonisé par au moins 1 puceron	fenvalerate	1/6 001	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,351
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,151
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 !
		abocalore	500 011	AZOFENE FIO	Pépro	121
		ri nosanci se		ZOLONE FIO	Rhiodiagni	121
		pyrimicarbe	80%	PIRIMOR G	Soora	0.25 kg